

Title of Invention: Hermetic Container

Publication Number: Japanese Utility Model Application Laid-open
Sho 59 No.762

Publication Date: January 6, 1984 Priority Country : Japan

Application Number: Japanese Utility Model Application Sho 57
No.94305

Application Date: June 22, 1982

Applicant: Sato Seikan K.K.(0) Inventor : Hajime SATO (0)

Int.Cl³: B65D 53/02

Configuration:

Fig. 1 illustrates sectional drawing of a hermetic container comprising a container body 1, a lid 2 and an outer lid 3 which further covers over the lid 2 and the container body 1 from above. In this configuration, the container body 1 is made of a metal and formed in a rectangular-sectional cylinder shape with a closed bottom, while its top end is cramp-fitted with a top piece 11 with an oval-shaped opening 11a. An elastic seal-ring 12 is fittedly disposed in the inner periphery of the opening 11a so that the lid 2 is held in the position hermetically. The top piece 11a is made of a rectangular metallic thin-strip wherein its outer periphery is cramp-fitted with the top end periphery of the container body 1 as illustrated in Figs.2 and 3, while inner periphery side 11a of the top piece 11 is formed in U-shape having straight portions 11b and 11c, and a fastening edge 11d, wherein the seal-ring 12 is tightly fitted by means of the portion 11c and the fastening

edge 11d. The seal-ring 12 is made of a soft, elastic resin material such as vinyl chloride, polyethylene, polypropylene, etc., which is formed in annular shape so as to fit around periphery of the opening 11a. Inner surface of the seal-ring 12 is provided with two sets of projections 12a and 12b in entire circumference thereof, while an engaging edge 12d with larger thickness is protrudedly arranged via a constricted portion 12c with smaller thickness, as illustrated in Figs. 2 and 3. The seal-ring 12 itself has approximately same circumferential length with that of the opening 11a with the same oval-shape. The engaging edge 12d is cramp-fitted by the fastening edge 11d of the opening 11a in position along the portion 11c. Meanwhile, the lid 2 is also made of a metallic material, which has a similar oval-shape as to the opening 11a while the edge thereof is further extended outwards and upwards so that the peripheral edge thereof is able to be hermetically fitted with the opening 11a with easy removal. In the above configuration, since inner surface of standing portion of periphery of the lid 2 hermetically contacts with the projections 12a and 12b of the seal-ring 12 as the lid 2 is engaged into the opening 11a of the container body 1, it is possible to effectively create a hermetic condition within the container body 1.

Fig.1

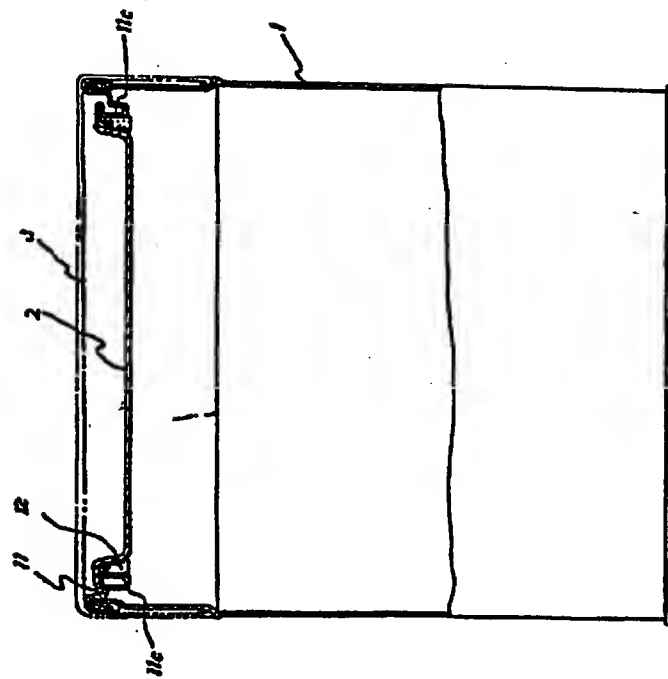


Fig.2

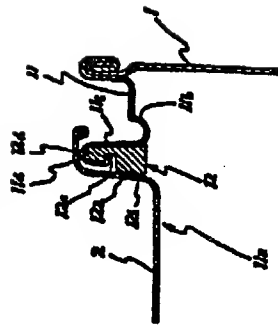
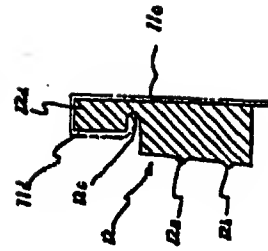


Fig.3



公開実用 昭和 59— 762

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑪ 公開実用新案公報 (U)

昭59—762

⑫ Int. Cl.³
B 65 D 53/02

識別記号

庁内整理番号
6564—3E

⑬ 公開 昭和59年(1984)1月6日

審査請求 有

(全 1頁)

⑭ 密閉容器

八尾市上之島町北6丁目17番地
佐藤製罐株式会社内

⑮ 実 願 昭57—94305

⑯ 出 願 人 佐藤製罐株式会社

⑰ 出 願 昭57(1982)6月22日

八尾市上之島町北6丁目17番地

⑱ 考 案 者 佐藤一

⑲ 代 理 人 弁理士 河野登夫



明 細 書

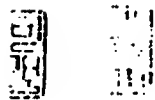
1. 考案の名称 密閉容器

2. 実用新案登録請求の範囲

1. 容器本体の天板に開設した口部に、その周縁部にシールリングを介在せしめて蓋を密嵌合せしめるようにした密閉容器において、前記口部は楕円形状に形成し、その口部全周縁にわたり凹溝を形成するよう立下り部及びこの立下り部から折り返して上方に延びる立上り部を備えると共に、該立上り部に連なる係止縁部を備えるべく天板を曲成し、一方前記シールリングは内周面に蓋の外周縁に密接する突条部を備え、且つ上部に係合縁部を備えるべく形成し、該シールリングを前記立上り部の内周面に沿わせた状態でその係合縁部を前記係止縁部に巻締め固定せしめてなることを特徴とする密閉容器。

3. 考案の詳細な説明

本考案は金属製の密閉容器、特に容器本体、蓋ともに金属製である密閉容器の改良に関するもの



である。

従来この種の密閉容器としては底部を閉じた角筒状の容器本体の天板に長円形、或いは角形等の口部を設け、この口部に合成樹脂製或いは金属製の内蓋を設け、更に装飾性、気密性を高め、或いは天板、内蓋の保護を図るために該本体に外蓋を嵌脱するようにしたものが種々提案されているが、内蓋として合成樹脂製のものを用いるのは気密性は優れているものの外観上好ましくない場合が多く、外蓋が不可欠であり、また金属製の蓋を用いるのは外観上は優れているものの気密性に劣るなどの難点があつた。このため内蓋自体は金属製のものを用いしかも気密性をも高めるようにしたものとして従来第6図に示す如きものが提案されている（実公昭56-28121号）。

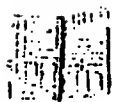
第6図は従来密閉容器における口部と蓋（内蓋）との嵌合状態を示す部分立断面図であり、容器本体51の天板52に略垂直に筒状口部53を設け、この内壁に半円よりも大きい円周の断面弧状をなす環状凹入部54を設け、該環状凹入部54



に、弾性材よりなる内周面側に複数のリップ55aを備えた環状パッキン55を装着して該パッキン55のリップ55aを環状凹入部54より内方に突出せしめ、これに弾接するよう筒状蓋56を嵌合するようになしてある。

ところで上述した如き従来の構成にあつては金属製の口部と蓋との間の気密性が向上する反面、構成が極めて複雑であり、製品のコストアップを避け得ないという難点があつた。

本考案は容器本体の天板に開設した口部にその周縁部にシールリングを介在せしめて蓋を密嵌合せしめるようにした密閉容器において、前記口部は槽円形状に形成し、その口部全周縁にわたり凹溝を形成するよう立下り部及びこの立下り部から折り返して上方に延びる立上り部を備えると共に、該立上り部に連なる係止縁部を備えるべく天板を曲成し、一方前記シールリングは内周面に蓋の外周縁に密接する突条部を備え、且つ上部に係合縁部を備えるべく形成し、該シールリングを前記立上り部の内周面に沿わせた状態でその係合縁部



を前記係止縁部に巻締め固定せしめることにより、気密性が高く、しかも構成を大幅に簡略化し得た密閉容器を提供するにある。

以下本考案をその実施例を示す図面に基いて具体的に説明する。第1図は本考案に係る密閉容器（以下本案品という）の部分立断面図、第2図は部分拡大立断面図、第3図は本案品に用いたシールリングの拡大断面図であり、図中1は容器本体、2は蓋を示している。容器本体1は金属製であつて横断面が略矩形状をなす角形筒状に形成され、底部は閉鎖され、天板11には直線部分を有しない平面視で槽円形状の口部11aを備えており、この口部11aに、その周縁に固定した弾性シールリング12を介在させて蓋2が気密状態に嵌着されている。天板11は金属製の薄板で矩形状に形成され、第1、2図に示す如くその周縁部は容器本体1の上部周縁にこれと共に巻き締め固定され、又口部11a周縁にはその全周にわたつて凹溝を形成するようU字形に、換言すれば立下り部11b及びこの立下り部11bから折り返した立上り部11c



を備えると共にこの立上り部11cに連らねて更にその上方に延在する係止縁部11dを備えるよう天板11を屈曲成形してあり、この立上り部11c、係止縁部11dにわたるようシールリング12が固定されている。

シールリング12は塩化ビニル、ポリエチレン、ポリプロピレン樹脂等の軟弾性物質にて前記口部11a周縁に沿うよう環状に形成されており、その内周面には全周にわたつて2条の突条部12a、12bが形成され、また上部には薄肉としたくびれ部12cを隔ててこれよりも厚肉の係合縁部12dが突出形成されている。シールリング12自体は口部11aの周長に略等しい長さを有し、且つ口部11aの平面形状に一致するよう楕円形に成形されており、口部11aの立上り部11cに沿わせ、その係合縁部12dを口部11aの係止縁部11dにて巻き締められて固定されている。

蓋2は同じく金属製であつて平面視で口部11aと相似の楕円形状をなし周縁部は所要高さに外向き上方に若干傾斜させて立上らせ、更に端縁部を



外方に張り出させてあり、前記立上り部 2 a を弾性シールリング 1 2 に圧接せしめた状態で口部 11 a に着脱可能に密嵌合せしめられるようにしてある。

而してかく構成した本案品にあつては蓋 2 を口部 11 a に嵌着すると蓋 2 の立上り部 2 a は若干外方に傾斜せしめてあるため外周面は弾性シールリング 1 2 の突条部 12 a, 12 b と気密状態に密接することとなり、金属製同士である口部 11 a と蓋 2 とが相互にシールリング 1 2 を介在させて気密状態に密嵌合せしめられることとなる。3 は外蓋であり想像線で示す如く容器本体 1 の上端縁と天板 1 1 の周縁部との巻き締め部分に外嵌せしめられるようになつている。

4, 5 図は本考案に用いる弾性シールリングの他の例を示す断面図である。第 4 図に示す弾性シールリング 1 2' はその係合縁部 12 d' を断面略長方形形状とし、その内周面の上下略中央部に沿つて 1 本の突条部 12 e' を形成して構成してあり、口部 11 a の係止縁部 11 d は想像線で示す如くに弾性シ



ールリング 1 2' の係合縁部 12 d' の外周面及び上面に沿つて内周面側に折り返され突条部 12 e' に沿つてその下面側に回り込ませるよう巻き締められて口部 11 a に固定されるようになつている。他の構成は前記第 1 ~ 3 図に示す弾性シールリングと同じであり、対応する部分には同じ番号に「 ' 」符号を付して示してある。このような弾性シールリング 1 2' にあつてはそれ自体の構成が極めて簡略化され製作が容易となる利点がある。

また第 5 図に示す弾性シールリング 1 2'' はその係合縁部 12 d'' の内周面側を内方に断面円弧状をなすように膨出せしめて形成してありその下方を相対的に薄肉化してくびれ部 12 c'' を形成するようになつている。他の構成は前記第 1 , 2 図に示した弾性シールリングと略同様であり、対応する部分には同じ番号に「 '' 」符号を付してある。而して口部 11 a の係止縁部 11 d は係合縁部 12 d'' の外周面及び上面に沿うよう下方に折り返してくびれ部分 12 c'' 下に回り込ませるよう巻き締められて口部 11 a に固定されている。



上述の如き構成にあつては口部11aの係止縁部11dによる巻締めが膨出部分を有する係合縁部12d'に沿つて行なわれるため相互の結合がより確実になる利点を有する。

以上の如く本製品にあつては天板に開設した槽円形状の口部に介在させるシールリングはその外周面を口部周縁に形成した立上り部に沿わせ、且つ係合縁部を口部周縁の係止縁部に巻き締めさせることにより固定することとしているため、相互の結合加工が金型等を用いて容易に行うことが出来、またシールリングを沿わせる立上り部は立下り部に連らねて形成してあるため、シールリング自体の弾性に加えて立上り部自体も弾性を備え、シールリングと蓋、並びに口部とシールリングとの密接機能が高められ、しかも立上り部の高さは機能上要求されるシールリングの高さ寸法に応じて適切に設定することが出来るために常時シールリングと立上り部とを広い面積にわたつて当接せしめ得、シール機能を一層高め得ることとなる。更に口部は長円形、矩形等の如き直線部分を有し



ない楕円形状に形成してあるため、蓋と口部との対向する全周縁にわたつてシールリングに強い圧接力を作用せしめ得ることとなり、口部、蓋の周縁に成形不良部分、或いは歪部分が存在する場合にも確実にシール機能を発揮せしめ得、角筒状容器であつて天板に口部を開設した構造の容器に適用して優れた効果を奏し得るものである。

4 図面の簡単な説明

第1図は本案品の部分立断面図、第2図は本案品の部分拡大立断面図、第3図は本案品に用いたシールリングの拡大断面図、第4、5図は本考案に用いる他のシールリングの部分断面図、第6図は従来品の部分立断面図である。

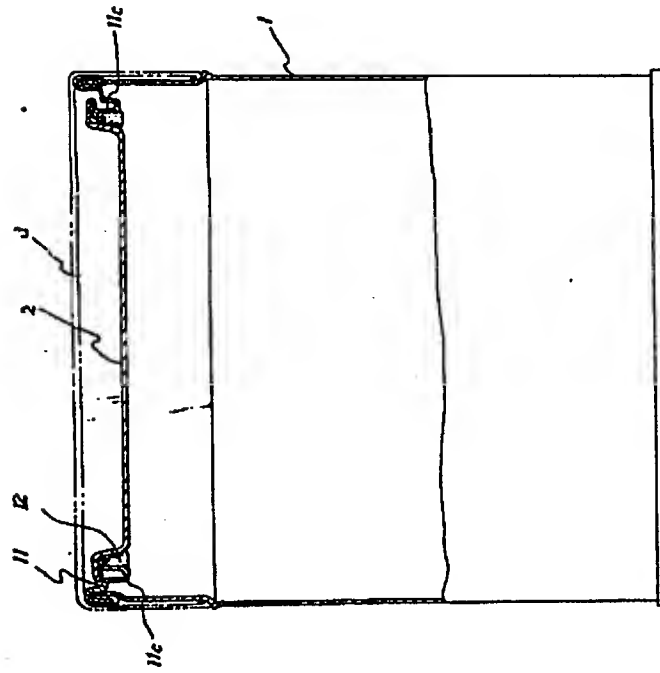
1 … 容器本体 2 … 蓋 11 … 天板 11a … 口部
11b … 立下り部 11c … 立上り部 11d … 係止縁部
12, 12', 12'' … 弾性シールリング
12a, 12b, 12a', 12b', 12a'', 12b'' … 突条部
12c, 12c'' … くびれ部 12d, 12d', 12d'' … 係合縁部

実用新案登録出願人

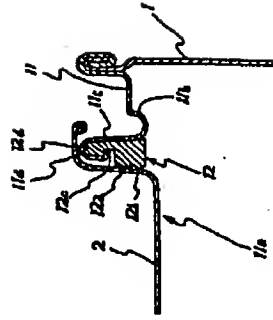
佐藤製罐株式会社

代理人 弁理士

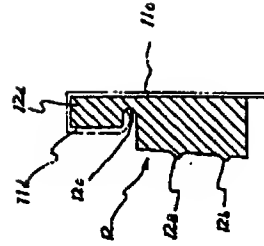
河野登夫



第 1 図



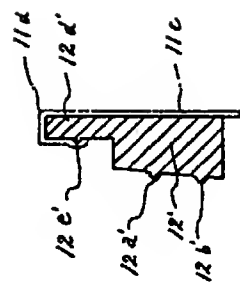
第 2 図



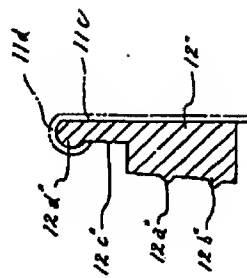
第 3 図

547 実用新案登録出願人 佐藤雄雄株式会社
代理人 弁理士 河野 登夫

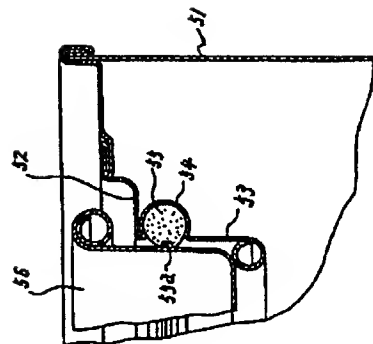
実開 59-762



第 4 図



第 5 図



第 6 図

548

実用新案登録出願人 佐藤製鋼株式会社
代理人 弁理士 河野 登夫

実開59-762